

Règlement relatif à la livraison et à la prise en charge via camions

Sites compris dans la zone de Distribution Main Land Europe (D MLE)

1. Règles générales de sécurité

1.1 [Introduction](#)

La sécurité sur le lieu de travail est une priorité absolue, au sein de D MLE. Afin de garantir un lieu de travail sûr aussi bien pour les collaborateurs que pour les visiteurs, les présentes règles ont été établies, relativement à la livraison et à la prise en charge sur les sites de D MLE. La violation de ces règles pourra mener, dans les cas les plus extrêmes, à l'exclusion de l'entreprise et à l'interdiction à l'avenir d'accéder à celle-ci.

1.2 [Règles générales](#)

- 1.2.1 La législation générale locale relative au domaine de la sécurité routière s'applique sur le terrain de l'entreprise. La vitesse de circulation maximale est indiquée à l'entrée de chaque atelier. Elle doit nécessairement être respectée.
- 1.2.2 Les conducteurs de camion doivent avoir suivi une formation consacrée au thème de la sécurité de l'arrimage.
- 1.2.3 L'accès au terrain de l'entreprise par toute personne sous l'effet de l'alcool et / ou d'autres substances illicites est strictement interdit.
- 1.2.4 Il est interdit d'apporter avec soi et de consommer, sur le terrain de l'entreprise, tout alcool et / ou toute autre substance illicite.
- 1.2.5 L'accès au terrain de l'entreprise est interdit aux personnes de moins de 18 ans. Les animaux de compagnie ne doivent pas quitter la cabine du conducteur.
- 1.2.6 Dans toutes les entreprises, le port d'équipements de protection individuelle est obligatoire. Chaussures de protection, casque de protection et protection auditives sont les EPI minimum.
- 1.2.7 Il est nécessaire de suivre les instructions du personnel chargé du déchargement. Le conducteur doit être en mesure de communiquer oralement de manière compréhensible avec le personnel de l'entreprise (langue locale ou voir Annexe A).
- 1.2.8 Seul le personnel de l'entreprise est habilité à manier les grues et engins de manutention.
- 1.2.9 Le transbordement de marchandises de tiers ayant déjà été chargées est strictement interdit. D MLE ne charge pas son matériel sur une marchandise de tiers.
- 1.2.10 Le conducteur du camion est tenu de rester à proximité immédiate de son véhicule. Lors du chargement, il doit suivre les instructions de la personne responsable et doit se tenir dans une zone sûre.
- 1.2.11 La prise non autorisée de matériel et / ou de bien appartenant à D MLE est considérée comme un vol et est poursuivie comme tel.
- 1.2.12 D MLE se réserve le droit de contrôler le chargement, l'espace de chargement et la cabine du camion.
- 1.2.13 Les conducteurs sont tenus, préalablement au chargement, de prendre connaissance de nos règles de sécurité et de remplir la feuille de contrôle « Chargement de camion » rattachée à ces règles.

1.3 Règles concernant les conducteurs de camion

- 1.3.1 Arrêter le camion dans le dépôt, actionner le frein à main et fermer le véhicule. La déclaration a lieu auprès du service d'expédition de l'entreprise. Vous y obtiendrez toutes les instructions nécessaires.
- 1.3.2 Dans le cas où plusieurs camions doivent être chargés ou déchargés au même endroit, le personnel de D MLE fixe l'ordre de procédure.
- 1.3.3 Dans le cadre du stationnement d'un camion au sein de l'entreprise, il est nécessaire de procéder comme suit : tirer le frein à main / passer la première vitesse ou mettre le levier en position « P » / éteindre le moteur / retirer les clés de contact
Pour le chargement d'assemblages étriqués et verticaux, il doit être possible d'incliner la plate-forme de chargement vers le rancher de support.
- 1.3.4 Entre la déclaration et la demande de chargement, le conducteur doit rester dans son véhicule ou à proximité de celui-ci. S'il n'est pas présent au moment où il devrait l'être, il perd sa place dans l'ordre fixé.
- 1.3.5 La plate-forme de chargement doit être propre et sèche, le nettoyage devant avoir lieu en dehors du terrain de l'entreprise. Les déchets doivent rester dans le véhicule.

1.4 Déclaration

- 1.4.1 Les fournisseurs, clients et transporteurs doivent se présenter au service d'expédition pendant les heures de déclaration (voir Annexe A), afin de convenir d'une date précise.
- 1.4.2 Au jour de la livraison, le conducteur doit se présenter au service d'expédition D MLE, avec l'intégralité des documents nécessaires. Les livraisons / prises en charge n'ayant pas été déclarées ou n'ayant pas été avisées à la date indiquée ne sont pas acceptées.
- Si les documents et les informations nécessaires font défaut, la réception peut être refusée.
 - Les temps d'attente éventuels, résultant d'une déclaration ou d'une livraison erronée, ne sont pas indemnisés.

2. Règles concernant les livraisons

2.0. Règles relatives aux produits

Les bobines à livrer ne doivent pas dépasser les critères suivants : poids maximal de la bobine : (voir Annexe A) / sangles d'arrimage : au travers de l'œil de la bobine et autour de celle-ci / les bobines doivent être enroulées et serrées à bloc / les bobines de type « télescopique » ne peuvent pas être déchargées.

2.1. Règles relatives au déchargement

Les règles de déchargement ci-dessous ont été établies afin de garantir un déchargement approprié et sécurisé du camion. Un non respect de ces règles peut avoir pour conséquence le refus d'un chargement de marchandises. Tous frais de transport supplémentaires, tout temps d'attente etc. sont à la charge de la partie effectuant la livraison, et ils ne sont pas indemnisés par D MLE.

- 2.1.1 Lorsque le déchargement doit être effectué à l'aide d'une grue, aucun élément ne doit gêner, dans le camion, un déchargement vertical.
- 2.1.2 En cas de déchargement par chariot élévateur, aucun élément ne doit gêner, dans le camion, un déchargement horizontal.
- 2.1.3 L'ensemble des paquets (ou feuilles lors d'un conditionnement en vrac) doivent être pourvus d'une étiquette comportant les informations suivantes : fournisseur, numéro de commande, poids, marchandises et dimension.
- 2.1.4 Le matériel doit être transporté conformément aux dispositions légales prévues en matière de sécurité de chargement (directives allemandes VDI 2700 et s. concernant la sécurité de

chargement, norme européenne EN 12195). Il ne doit présenter aucun dommage une fois arrivé, et doit être sec.

- 2.1.5 Seules les feuilles / seuls les anneaux de marchandises similaires et dont les mesures sont identiques peuvent être présents dans un paquet.
- 2.1.6 **Bobines** : Les bobines sont généralement chargées à l'aide d'une pince à bobine. Lorsque plusieurs bobines sont disposées sur un camion, la distance entre chacune d'elles doit être de 500 mm minimum.
- 2.1.7 Refendus verticaux : chargés à l'aide d'un crochet en « C » (poids max. de l'assemblage / largeur max. de l'assemblage / hauteur max. de l'épaisseur de l'anneau - voir Annexe A pour les possibilités par site).
- 2.1.8 Refendus couchés : Déchargement à l'aide d'une pince à prise interne (poids max. du paquet, largeur max. de l'assemblage, diamètre intérieur de l'anneau - voir Annexe A pour les possibilités par site).
- 2.1.9 Refendus horizontaux : Déchargement à l'aide d'un chariot élévateur (poids max. du paquet, largeur max. de l'assemblage, diamètre intérieur de l'anneau – voir Annexe A pour les possibilités par site).
- 2.1.10 Tôles : Le déchargement a lieu à l'aide de traverses, de pinces, de chaînes ou d'un chariot élévateur. Sauf mention contraire, le poids max. du paquet est de (voir Annexe A pour les possibilités par site). Dans le cas où ils ne sont pas emballés sur des palettes, des équarris carrés (au moins 80 x 80 mm, sur largeur de matériau) doivent être disposés sous les paquets et fixés.

3. Règles concernant les prises en charge

3.1. Règlementation en matière de chargement

- 3.1.1 Nous attirons votre attention sur le fait que la législation en matière de chargement sécurisé (pour le transport) requiert la mise à disposition de véhicules adaptés (ridelles, ranchers, supports pour bobines, fosse à bobine) ainsi que d'accessoires de sécurité (sangles d'arrimage en bon état, protèges bords, tapis antiglisse, chaînes d'arrimage), afin de garantir un chargement sécurisé aussi bien par complémentarité de formes (*formschlüssig*) que par serrage (*kraftschlüssig*).
- 3.1.2 Le matériel vertical est exclusivement assuré à l'aide de chaînes d'arrimage. Le transporteur est tenu d'avoir avec lui le matériel d'arrimage approprié au chargement, afin que celui-ci soit sécurisé.
- 3.1.3 Heures de chargement et de déchargement : (Voir Annexe A pour les possibilités par site).
- 3.1.4 Un nombre suffisant de points d'arrimage accessibles et praticables doivent être présents sur le véhicule.
- 3.1.5 Par principe, seuls les véhicules présentant les éléments suivants, adaptés à l'ordre de transport concerné, peuvent être chargés : sangles d'arrimage en bon état (au moins 2 sangles par paquet), cinq chaînes minimum pour les refendus verticaux, une protection des bords appropriée et un nombre suffisant de tapis antiglisse (d'une épaisseur minimale de 8 mm) pour disposer sur toute la surface en dessous des équarris carrés.
- 3.1.6 Lorsqu'un chargement dit « par complémentarité de formes » n'est pas possible en raison de la conception du véhicule, celui-ci doit être pourvu d'une quantité suffisante de matériel d'arrimage pour le chargement.
- 3.1.7 Le véhicule doit présenter une plate-forme de chargement dégagée suffisamment grande pour l'ordre de transport.
- 3.1.8 La charge utile du chargement prévu ne doit pas dépasser le poids total maximal fixé par la loi.
- 3.1.9 Veuillez vous conformer à nos Règles générales. Les directives allemandes VDI 2700 et les fiches complémentaires s'appliquent également. Il en va de même pour les normes européennes EN 12195 parties 1 à 4, EN 12640 et EN 12642.
- 3.1.10 Dans l'intérêt de la sécurité du transport, nous rappelons que les véhicules à l'équipement inadéquat et incomplet en termes de sécurité ne seront pas chargés par notre équipe

responsable du chargement, et tous les coûts éventuels résultant d'une telle situation ne seront pas pris en charge par D MLE. Le transporteur est responsable du transport sûr et sans dommages.

5.2 Attestation de chargement

En signant le bordereau de livraison et la feuille de contrôle « Chargement de camion », le conducteur du véhicule confirme que le chargement qu'il a pris en charge était complet, dans un état irréprochable et que son poids était compris dans les limites du poids de charge autorisé. Il certifie ainsi également avoir procédé à un chargement conforme à ses instructions, c.-à-d. remplissant les normes de sécurité d'exploitation et de transport. Le conducteur s'engage à comparer la charge utile avec le poids total maximal légal de son camion, et à prendre les mesures nécessaires en cas de dépassement.

Tata Steel Distribution Main Land Europe

Dr Jens Lauber
Managing Director



Consignes de sécurité et règles relatives à l'enlèvement en camion dans les centres de service D MLE

Introduction

Le port de chaussures de protection et d'un casque de sécurité au minimum est obligatoire dans toute l'enceinte de l'entreprise. Tous les autres EPI sont indiqués dans les règles internes et doivent être portés. Il est nécessaire de suivre les instructions du personnel de Tata.

La violation de ces règles pourra mener, dans les cas les plus extrêmes, à l'exclusion de l'entreprise et à l'interdiction à l'avenir d'accéder à celle-ci. L'entreprise de transport sera informée de toute violation.

Dans le cadre du stationnement d'un véhicule dans l'enceinte de l'entreprise, il convient de toujours actionner le frein à main, de passer la première vitesse ou de mettre le levier en position « P », d'éteindre le moteur et de retirer la clé de contact.

Consignes générales

1. Le conducteur doit avoir suivi une formation consacrée au thème de la sécurité de l'arrimage adaptée à nos produits.
2. Le véhicule doit être en état de circuler.
3. Il doit présenter une plate-forme de chargement dégagée suffisamment grande pour l'ordre de transport.
4. La plate-forme de chargement doit être propre et sèche, les déchets ne doivent pas être jetés dans notre entreprise. Pour le chargement d'assemblages étriqués et verticaux, il doit être possible d'incliner la plate-forme de chargement vers le rancher de support.
5. En descendant du camion dans l'enceinte de l'entreprise, le conducteur est tenu de mettre son équipement de protection individuel.
6. Pour accéder à la plate-forme de chargement du camion, il convient d'utiliser les escaliers mobiles mis à disposition par Tata.
7. Le transbordement de marchandises de tiers sera refusé. Nous ne chargeons pas notre matériel sur des marchandises de tiers. Par ailleurs, il est interdit de charger des marchandises de tiers sur notre matériel.
8. Par principe, seuls les véhicules présentant les éléments suivants, adaptés à l'ordre de transport concerné, peuvent être chargés : sangles d'arrimage en bon état (au moins 2 sangles par paquet) et tapis antiglisse de 8 mm d'épaisseur (en continu sous chaque bois d'emballage).
9. Le véhicule doit présenter un nombre suffisant de points d'arrimage **utilisables** pour le chargement.
10. Pour le transport de bobines et/ou de refendus verticaux, le véhicule doit être équipé d'une fosse à bobines, de ranchers de support et d'au moins 5 **chaînes d'arrimage**.
10. Dès lors qu'un chargement dit « par complémentarité de formes » n'est pas possible en raison de la conception du véhicule, celui-ci doit être pourvu d'une quantité suffisante de matériel d'arrimage pour le chargement.
11. La charge utile du chargement prévu ne doit pas dépasser le poids total maximal fixé par la loi.
12. Le conducteur du camion est tenu de rester à proximité immédiate de son véhicule. Il est **formellement interdit** de se trouver dans les locaux de stockage et de production.

Managing Director D MLE

Dr. Jens Lauber

TATA STEEL – Distribution Mainland Europe (D MLE)
**FICHE DE CONTRÔLE RELATIVE AU
 CHARGEMENT DES CAMIONS**



À faire par le conducteur : remplir et signer la fiche de contrôle
 À faire par le responsable du chargement : contresigner la fiche de contrôle

Nom du conducteur (en caractères d'imprimerie)	
Nom de la société / l'entreprise de transport (en caractères d'imprimerie)	

Immatriculation du tracteur routier	
Immatriculation du semi-remorque	
Poids à vide du tracteur routier (kg)	
Poids à vide du semi-remorque (kg)	
Charge utile admissible (kg)	
Nombre de sangles d'arrimage présentes (unité)	
Nombre de chaînes présentes (unité)	
Nombre de tapis antiglisse présents (unité)	

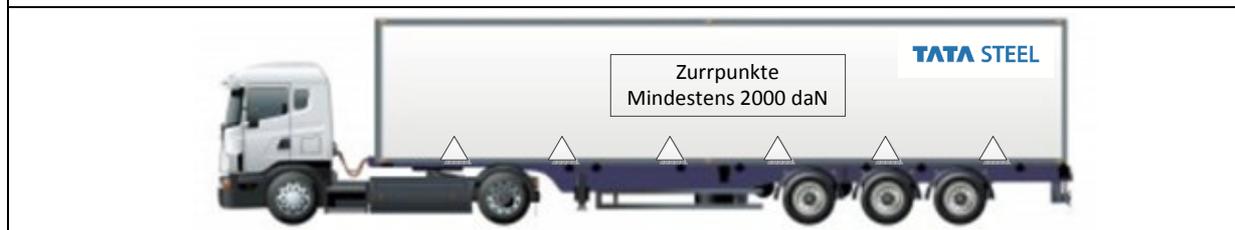
Plate-forme de chargement nettoyée ?	Oui		Non	
Plate-forme de chargement sèche ?	Oui		Non	

J'ai lu et compris les consignes de sécurité qui m'ont été remises.

En signant le présent document, je confirme que les informations ci-dessus sont correctes et que le chargement peut avoir lieu en toute sécurité.

Date	
Signature du conducteur	
Nom du responsable du chargement (en caractères d'imprimerie)	
Signature du responsable du chargement	

Remarques



Attestation	
Le conducteur et le responsable du chargement attestent que le système d'arrimage et l'emballage étaient en bon état et aux normes au moment du départ du lieu de chargement.	
La sécurité de l'arrimage a été garantie par les mesures suivantes : (Merci de cocher la case correspondante / remplir)	
<input type="checkbox"/>	Superstructures de véhicules spéciales
<input type="checkbox"/>	Systèmes de recouvrement pour fosses à bobines
<input type="checkbox"/>	Pose directe contre la limite de l'espace de chargement
<input type="checkbox"/>	Pose d'entretoises sécurisées horizontalement
<input type="checkbox"/>	Utilisation de ranchers dans le sens de la marche
<input type="checkbox"/>	Utilisation de ranchers sur les côtés
<input type="checkbox"/>	Utilisation de ranchers en arrière
<input type="checkbox"/>	Bois équarris et structures en bois équarri
<input type="checkbox"/>	Divers :
<input type="checkbox"/>	Divers :
Complémentarité de formes assurée par :	
Quantité :	
<input type="checkbox"/>	Sangles d'arrimage avec protection des bords
<input type="checkbox"/>	Chaînes d'arrimage avec protection des bords
<input type="checkbox"/>	Câbles d'arrimage avec protection des bords
<input type="checkbox"/>	Tapis antiglisse (8 mm)
<input type="checkbox"/>	Divers :
<input type="checkbox"/>	Divers :
Autres remarques	
x	Le conducteur a été informé de l'interdiction de poser des objets non sécurisés tels que des planches à fosses, palettes en bois ou autres sur la plate-forme de chargement.
<input type="checkbox"/>	Photo prise ?

Temps de chargement		
Début du chargement		heures
Fin du chargement		heures

Site Tata D MLE	
Date	
Nom du responsable du chargement (en caractères d'imprimerie)	
Signature du responsable du chargement	
Nom du conducteur (en caractères d'imprimerie)	
Signature du conducteur	

Fiche technique de renseignements

Tapis antiglisse

Cette fiche technique de renseignements a pour but de présenter le rôle des tapis antiglisse dans les systèmes d'arrimage utilisés pour sécuriser les chargements en acier lors du transport routier.

1. Spécifications des tapis antiglisse



Coefficient de frottement : 0.6 au min.

Épaisseur recommandée : 8 mm suffit pour la majorité des applications.

Les tapis moins épais n'offrent pas une isolation suffisante entre le chargement et la plate-forme de chargement.

Les tapis de moins de 8 mm se déchirent facilement lorsqu'ils sont utilisés pour les chargements en acier.

Les tapis de plus de 15 mm risquent de se cisailer lorsqu'ils sont utilisés pour les chargements en acier.

Matériau : les tapis antiglisse sont généralement constitués de caoutchouc recyclé sous forme de granulés de 1 à 3 mm d'épaisseur qui sont liés par des élastomères de polyuréthane.

Couleur : normalement noir avec des taches colorées (selon le fabricant).

Propriétés de la surface : Structure granulaire fine.

Poreux / Non poreux : Une haute porosité est préférable.

Plage de température d'utilisation : -20 °C à +100 °C.

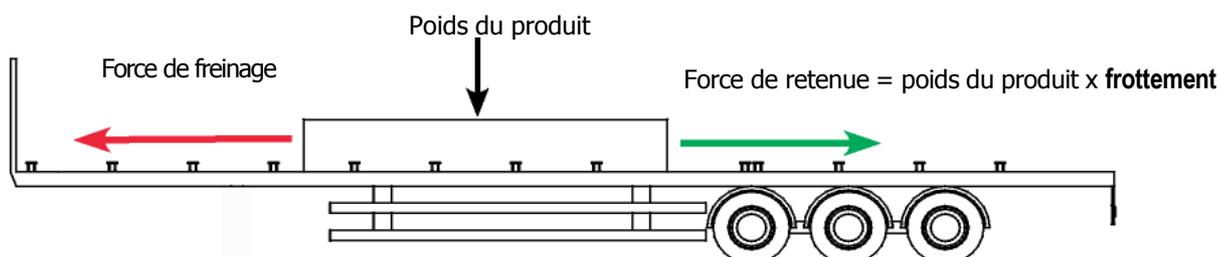
Résistance à la traction : 0,6 N/mm² au min.

Les tapis antiglisse sont disponibles en vrac dans une taille de 1000 x 100 mm par exemple ou sous forme de bande sans fin.

2. Principe de fonctionnement des tapis antiglisse

Le frottement désigne la résistance d'un objet au glissement. Il s'agit d'un facteur critique pour la majorité des systèmes de retenue dont la valeur dépend seulement du poids du produit et de la rugosité de la surface et non pas de la surface.

L'utilisation des tapis antiglisse dans le but de fixer les chargements augmente le frottement entre les surfaces voisines, par exemple entre la surface d'un produit en acier et la plate-forme de chargement.



Un taux de frottement élevé améliore l'efficacité des systèmes d'arrimage. Voici quelques coefficients de frottement typiques :

Acier huilé sur acier = 0,1 - 0.2 (**faible**).

Acier sur bois = 0,2 - 0.4 (**moyen**).

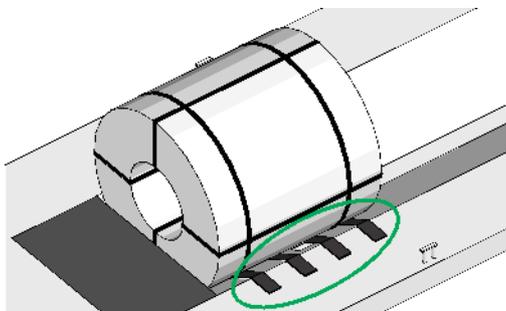
Acier sur tapis antiglisse = 0.6 (**haut**).

Fiche technique de renseignements

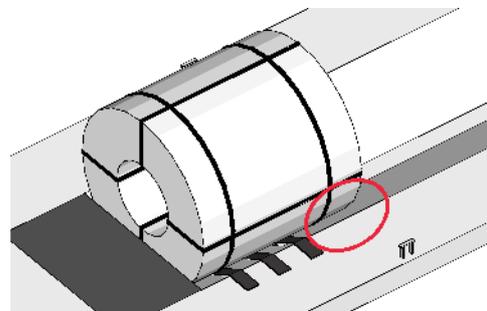
Tapis antiglisse

3. Utilisation des tapis antiglisse

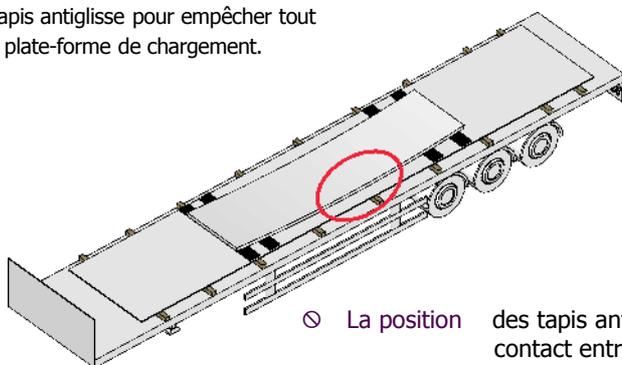
Les tapis antiglisse peuvent être utilisés sous forme de tapis entiers ou comme bandes isolées pour empêcher efficacement le contact entre l'acier et l'acier ou entre l'acier et le bois qui supprimerait les forces de friction.



- ⊗ Il convient d'utiliser suffisamment de bandes de tapis antiglisse pour empêcher tout contact avec la plate-forme de chargement.



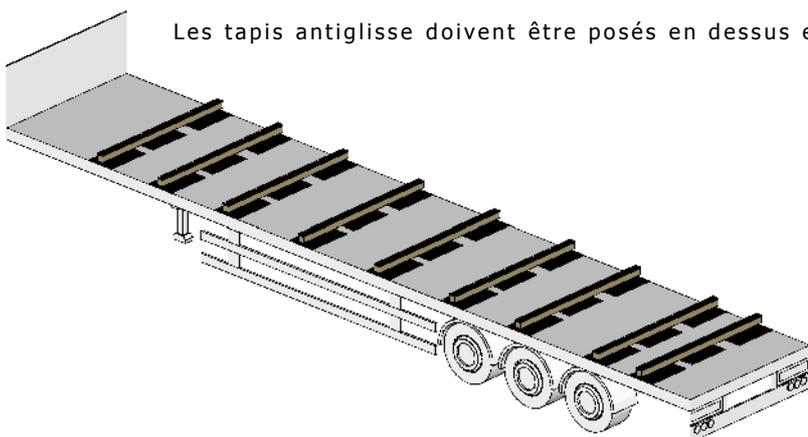
- ⊗ Une quantité insuffisante ou un mauvais positionnement des tapis antiglisse permet un contact avec la plate-forme de chargement.



- ⊗ La position des tapis antiglisse permet un contact entre l'acier et l'acier des marchandises chargées.

Nota bene : il est important de veiller à ce que les tapis antiglisse soient bien visibles en dessous des marchandises à des fins de contrôle.

Les tapis antiglisse sur des supports en bois



Les tapis antiglisse doivent être posés en dessus et en dessous de chaque support en bois

Remarque : lors de l'utilisation des tapis antiglisse, il est nécessaire d'éviter de tirer ou de pousser le chargement, ce qui pourrait entraîner le retrait ou le déchirement des tapis et ainsi rendre inefficace l'arrimage. Par ailleurs, cela risque d'endommager l'emballage et le matériel.

Attention !

Il est interdit d'utiliser les tapis antiglisse pour remplacer la protection des bords.

Les bandes transporteuses ou tout autre caoutchouc ne sont pas une alternative convenable aux tapis antiglisse en raison de leur coefficient de frottement inférieur.

Tata Steel Europe Limited et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'erreurs ou de renseignements erronés contenus dans le présent document.

Fiche technique de renseignements

Sangles de serrage en textile et tendeurs à cliquet

Les sangles de serrage en textile, combinées à un tendeur à cliquet, sont utilisées sur un grand nombre de produits Tata Steel, car elles permettent un transport sûr du matériel chez nos clients.

1. Terminologie

Force d'arrimage

Tension maximale admissible pour l'arrimage.

Il ne faut pas confondre la force d'arrimage avec le poids admissible du produit que les dispositifs d'arrimage peuvent fixement maintenir en toute sécurité.

Lors de l'aménagement d'un système de fixation, et de la détermination du nombre nécessaire de sangles d'arrimage, c'est la force d'arrimage qui doit être prise en compte, et non la force à la rupture.

Force à la rupture

Force maximale à laquelle la sangle d'arrimage résiste dans le cadre d'un test intégral, avec tendeur à cliquet et pièces d'extrémité.

La force à la rupture de la configuration de la sangle d'arrimage correspond au double de la force d'arrimage.

Une sangle d'arrimage pour deux tonnes apparaît sous la forme suivante : LC 2000 daN.

2. Identification à l'aide de l'étiquette bleue

force d'arrimage	LC daN
force manuelle standard x	SHF 50 daN
force de serrage standard	STF daN
matériel	POLYESTER
longueur	... m
nom du fabricant ou fournisseur	« Ne pas utiliser pour le levage ! »
fabricant	N° CODE
traçabilité	#####
année de fabrication	JJ MM AAAA
norme	DIN EN 12195-2

- Option préconisée.
- Sangle tissée en polyester (PES).
- Résistante aux acides minéraux.
- Les alcalis ont un effet agressif sur la sangle.

Étiquette verte

- Sangle tissée en polyamide (PA).
- Résistance quasi complète aux alcalis.
- Les acides minéraux ont un effet agressif sur la sangle.

Étiquette marron

- Ne pas utiliser pour les produits en acier.
- Sangle tissée en polypropylène (PP).
- Peu sensible aux acides minéraux et aux alcalis.
- Forces d'arrimage faibles



Tata Steel souligne que les ruptures de fil ou les entailles de plus de 10 %, les jointures endommagées (coutures), la déformation due à la chaleur, l'absence d'étiquette d'identification ou une étiquette illisible et les dommages dus à l'effet de produits chimiques agressifs (conformément à la norme DIN EN 12195-2 « Sangles d'arrimage en fibres synthétiques ») peuvent conduire à la mise au rebut. Il en va de même pour les tendeurs à cliquet : les cassures, déchirures, une corrosion importante et la déformation de l'axe conduisent à une mise au rebut.

* Une force appliquée de 50 kg (daN) sur la poignée, conduit généralement à une tension de 350 kg (daN) sur l'arrimage.

3. Types de sangles d'arrimage

- Les sangles d'arrimage et tendeurs à cliquet présentant les forces d'arrimage suivantes peuvent être utilisés avec les produits Tata Steel : - LC 2000 daN, LC 2500 daN et LC 4000 daN (50 mm de largeur) - LC 5000 daN (75 mm de largeur)
- Les tendeurs à cliquet de type court atteignent une précontrainte de 200-450 daN.
- Les tendeurs à cliquet de type long atteignent une précontrainte de 300-600 daN.

Fiche technique de renseignements

Sangles de serrage en textile et tendeurs à cliquet

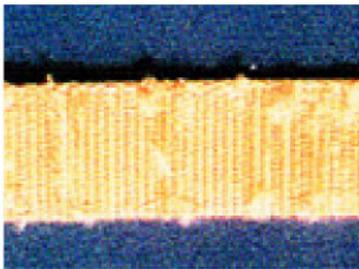
4. Contrôles

Contrôlez la plaque signalétique de la sangle afin de vous assurer de sa fabrication conforme à la norme EN 12195-2 et du fait que la force de traction admise corresponde au processus de fiabilité prévu. Contrôlez l'absence d'usure de la sangle, en procédant tel que décrit ci-dessous. Les éléments suivants sont des signes de détérioration :

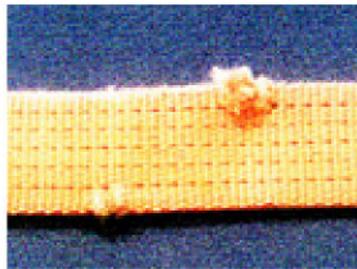
Sangles de serrage : déchirures, coupures, entailles et ruptures des fibres porteuses et des coutures, ainsi que les déformations dues à l'action de la chaleur.

Pour les crochets et tendeurs : déformations, fissures, marques d'usure prononcées et traces de corrosion.

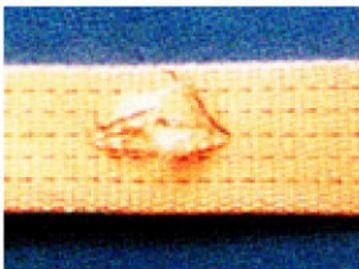
Contact involontaire avec des produits chimiques.



Coupures / traces de frottement sur toute la largeur. Résultat d'une protection de bords inadéquate.



Bordure effilochée. La limite admise en termes de dommages sur la largeur est de 10 %.



Centre endommagé.

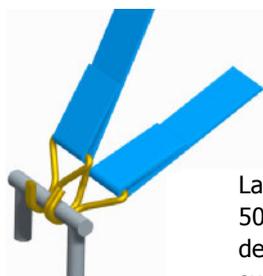


N'utilisez jamais de sangles nouées. Les nœuds peuvent réduire la capacité à moitié.

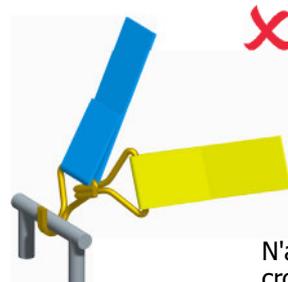
5. Types d'erreur

- Les coupures nettes en travers de la sangle sont un signe de protection de bord inadéquate. Une protection de bord adéquate est nécessaire pour toutes les bordures coupantes dont l'angle est inférieur à 3 mm. - Une protection de bord est conseillée pour toutes les surfaces rugueuses, afin de prolonger la durée de vie des sangles de serrage.

6. Points d'arrimage



La force d'arrimage est réduite de 50 % lorsque les deux extrémités de la sangle d'arrimage sont fixées sur le même point d'arrimage.



N'attachez aucun crochet sur le crochet d'une autre sangle d'arrimage.

Attention !

Ne remplacez pas une chaîne par une sangle de serrage. Ne remplacez pas une sangle de serrage par une chaîne.

La force d'arrimage et la capacité d'extension sont largement différentes sur les sangles d'arrimage et sur les chaînes. Les sangles de serrage peuvent s'étendre jusqu'à 10 % dans le cadre d'une utilisation régulière, tandis que les chaînes peuvent s'étendre de 1 à 2 % seulement.

Tata Steel Europe Limited et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'erreurs ou de renseignements erronés contenus dans le présent document.

Fiche technique de renseignements

Chaînes et tendeurs d'arrimage

La plaquette de marquage doit comporter les informations suivantes selon la norme NF EN 12195-3 :

Force d'arrimage LC en kN (LC = lashing capacity) **force du matériel d'arrimage** La force maximale que la chaîne d'arrimage peut supporter en traction directe. (kN = kilo Newton) 1 kN = 100 daN, soit environ 100 kg.

Force de serrage standard STF en daN (STF = Standard Tension Force) force du tendeur. La force résiduelle après avoir relâché la poignée du dispositif de serrage. La force de serrage standard se rapporte à la force manuelle normale de 50 daN.

Par ailleurs, les informations suivantes sont obligatoires sur la plaquette de marquage :

- Nom ou référence du fabricant ou du fournisseur
- Code de traçabilité du fabricant
- Numéro et partie de cette norme européenne, EN 12195-3
- Nota bene : « ne doit pas servir de moyen de levage »
- Type d'arrimage

3. Consignes d'utilisation

La norme NF EN 12195-3 et la directive du VDI 2700 fiche 3.1 contiennent les consignes d'utilisation suivantes à respecter obligatoirement lors de la manipulation des chaînes d'arrimage :

- N'utiliser que des chaînes d'arrimage en bon état.
- Ne pas soumettre les chaînes d'arrimage à une charge supérieure à leur force d'arrimage (LC)
- Ne pas nouer les chaînes d'arrimage ni les attacher en utilisant des boulons ou des vis.
- Ne pas utiliser les chaînes d'arrimage comme moyen d'élingage pour lever des chargements.
- Les chaînes d'arrimage doivent être munies d'une plaquette de marquage bien lisible.
- Protéger les chaînes d'arrimage en utilisant des protections de bords pour éviter qu'elles ne soient endommagées au contact avec des arêtes vives.

4. Catégorie de qualité et dimensions

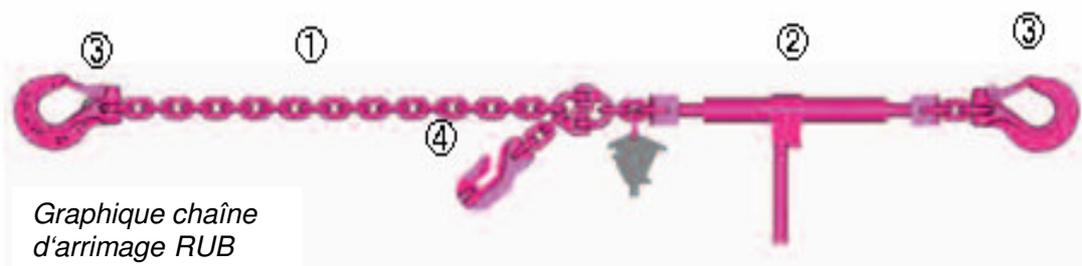
En général, il convient d'utiliser uniquement les chaînes appartenant au minimum à la catégorie de qualité 8 comme moyen d'arrimage.

Exemple :

Une chaîne de catégorie 8 de 7 mm a une LC de 3 000 kg et pèse environ 1,1 kg par mètre de chaîne.

Une chaîne de catégorie 8 de 8 mm a une LC de 4 000 kg et pèse environ 1,4 kg par mètre de chaîne.

Une chaîne de catégorie 8 de 10 mm a une LC de 6 300 kg et pèse environ 2,2 kg par mètre de chaîne.



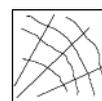
1= chaîne ronde en acier, 2= tendeur à baïonnette, 3= crochet d'arrimage, 4= élément de raccourcissement

Fiche technique de renseignements

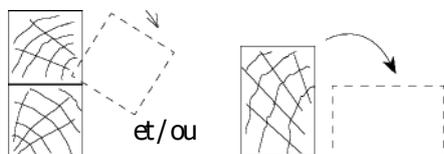
Bois d'arrimage / bois d'emballage

1. Règles générales

- ✓ N'utiliser que du bois tendre carré de premier choix sans écorce.
- ✓ Les dimensions les plus courantes sont 80x80 mm et 100x100 mm.
- ✓ Si possible, utiliser des bois carrés présentant des arêtes vives.
- ✓ Attacher les bois d'emballage et le chargement dans la mesure du possible.



2. Bois doubles / rectangulaires



X
INTERDIT
en l'absence de complémentarité de formes totale

Lors d'un freinage brusque, il est possible que les bois d'arrimage en double pile et rectangulaires basculent, pouvant relâcher la tension dans les équipements d'arrimage.

Il convient toujours de s'assurer de la complémentarité de formes du chargement. Dans ce cas-là, il est également possible d'utiliser des bois de 80x60 mm.

3. Bois endommagés

Les bois cassés ou usés doivent être remplacés.



et / ou



N'utilisez pas de bois dont les coins sont endommagés ou écrasés, car le bois risquerait de se mettre à rouler.